Das beste Substrat für den Anbau von Panaeolus cyanescens

- **Hinweis:** Dieser Artikel dient ausschließlich Bildungs- und Informationszwecken. Er soll weder zu Aktivitäten anstiften noch diese unterstützen, die in Ihrer Region möglicherweise illegal sind. Bitte informieren Sie sich über die geltenden Gesetze in Ihrer Region und halten Sie sich daran.

  Inhaltsverzeichnis
  Lebensraum und Rolle von Panaeolus cyanescens in der Natur

  1.Was frisst Panaeolus Cyanescens eigentlich?
  2.Bestes Substrat für Panaeolus cyanescens
  3.Frischer, teilweise zersetzter oder vollständig kompostierter Mist: Welcher ist der beste?
  4.Lagerung und Reifung Ihres Mists
  5.Substratrezept für Panaeolus cyanescens
  6.Die besten Alternativen zu Stroh und Mist
  7.Abschluss
  8.Häufig gestellte Fragen

  Wenn es um den Anbau *von Panaeolus cyanescens* geht , sind Sie online wahrscheinlich schon auf viele widersprüchliche Ratschläge zum besten Substrat gestoßen. Von vollständig kompostiertem Mist als Goldstandard über Kokosfaser/Vermiculit plus Flüssigdünger, die sich gut eignen, bis hin zu der Aussage, dass Panaeolus cyanescens überhaupt keinen Mist benötigt.

  Da von allen Seiten Menschen von Erfolg berichten, ist es schwer zu wissen, welchen Ratschlägen man vertrauen und welche man ignorieren sollte.

  Das Problem ist, dass die meisten dieser Vorschläge die grundlegende Frage außer Acht lassen: Was frisst *Panaeolus cyanescens* eigentlich?

  Sobald man das verstanden hat, wird es viel einfacher, selbstsichere und fundierte Entscheidungen zu treffen.

  Mit diesem Beitrag möchte ich Ihnen genau dabei helfen. Wir werden uns ansehen, wovon sich die Blauzungenspinne (Pan cyans) in der Natur ernährt, wie man ein Substrat herstellt, das diese Bedingungen nachahmt, und was man verwenden kann, wenn klassische Zutaten wie Stroh oder Mist nicht verfügbar sind.

Lebensraum und Rolle von Panaeolus cyanescens in der Natur

Panaeolus cyanescens ist so etwas wie die Aufräumtruppe der Natur. Obwohl sie in tropischen und subtropischen Regionen vorkommen, sind sie besonders häufig auf Weiden anzutreffen, auf denen große Pflanzenfresser wie Rinder, Pferde und Wasserbüffel grasen. Sie gehören zu den koprophilen Pilzen (was bedeutet, dass sie auf den Abbau von Dung spezialisiert sind) und ihre Rolle im Zersetzungsprozess folgt einem bestimmten Zeitablauf.

Pancyane treten weder in frischem Dung noch nach dessen vollständiger Zersetzung zu Erde auf. Sie entstehen vielmehr in einem bestimmten Stadium, unmittelbar nachdem die erste Welle von Bakterien und wärmeliebenden Mikroorganismen das Material teilweise abgebaut hat. Diese frühen Zersetzer wandeln komplexe Verbindungen in leichter verfügbare Nährstoffe um und schaffen so ideale Bedingungen für das Wachstum von Pancyanen.

Sie leisten jedoch mehr als nur die Zersetzung von Dung. *Panaeolus cyanescens* geht komplexe Beziehungen mit Graswurzeln und der umgebenden Mikroorganismengemeinschaft ein. Sie gedeihen in Umgebungen, in denen Sonnenlicht bis zum Boden vordringt, die Luft gut zirkuliert und der Ammoniakgehalt auf natürliche Weise gesunken ist. Das Verständnis dieser Präferenzen liefert wertvolle Erkenntnisse für die Schaffung ihrer idealen Wachstumsbedingungen.

Was frisst Panaeolus Cyanescens eigentlich?

Um ein effektives Substrat zu schaffen, ist es hilfreich zu wissen, welche Nährstoffe *Panaeolus cyanescens* benötigt. Obwohl sie unbestreitbar Dung lieben, ist ihre Ernährung etwas anspruchsvoller. Sie gedeihen in teilweise zersetztem organischem Material, das reich an Struktur, mikrobieller Aktivität und Kohlenstoff ist.

Zu den Hauptnahrungsquellen von *Panaeolus cyanescens* gehören:

- **Cellulose und Hemicellulose** : Komplexe Kohlenhydrate aus unverdautem Pflanzenmaterial. Sie dienen als langsam freigesetzte Energiequelle für Pancyane.
- **Lignin** : Ein zähes, faseriges Polymer, das in pflanzlichen Zellwänden vorkommt. Es wird für Pilze erst zugänglich, wenn der Zersetzungsprozess im Frühstadium beginnt, es abzubauen.
- **Einfache Zucker und Aminosäuren** : Diese kleineren Verbindungen werden von Mikroben bei der Verdauung organischen Materials freigesetzt und stellen eine unmittelbarere Nährstoffquelle dar.
- **Mikrobielle Biomasse** : Pancyanes haben auch einen Appetit auf die Überreste toter Mikroben und nutzen deren Zellinhalt als Stickstoffquelle. Anders als in den meisten Anbauratgebern empfohlen, benötigen Pans keine vollständig kompostierte, mineralstoffreiche Erde. Sie bevorzugen Material, das sich in einem mittleren Zersetzungsprozess befindet – etwas mit Struktur, verdaulichem Kohlenstoff und einer lebendigen Mikroorganismenflora. Dieses Gleichgewicht fördert ein kräftiges und gesundes Wachstum.

Bestes Substrat für Panaeolus cyanescens

Dung von Pflanzenfressern

Bei koprophilen Pilzen wie *dem Blauen Steinpilz (Panaeolus cyanescens*) gibt es keinen wirklichen Ersatz für Mist. Er bietet die perfekte Balance aus Nährstoffen, Struktur und mikrobieller Aktivität – drei essenzielle Elemente für gesundes Wachstum.

Warum Mist so gut funktioniert

- Unverdaute Cellulose, Hemicellulose und Lignin: Lang anhaltende Energiequellen
- Niedriger, aber leicht zugänglicher Stickstoffgehalt: Unterstützt die Proteinsynthese, ohne das Myzel zu überlasten.
- Reichhaltige mikrobielle Gemeinschaft: Hilft dabei, komplexe Substrate in nutzbare Nährstoffe umzuwandeln
- Ausgewogene Feuchtigkeit und Porosität: Unterstützt sowohl den Luftaustausch als auch die Hydratation.
-

Gras oder Stroh

Stroh bildet das Kohlenstoffgerüst des Substrats und sorgt so für Stabilität, verbesserte Luftzirkulation und langsam freigesetzte Kohlenhydrate. Es lockert das Substrat auf und hält es atmungsaktiv, was die Buntbarsche sehr schätzen. Struktur und Porosität

Nährstoffe allein reichen jedoch nicht aus. Die Luftzirkulation ist ebenso wichtig **.** *Panaeolus cyanescens* sind schnellwachsende, aerobe Zersetzer, die in lockeren, faserigen Substraten, ähnlich der Bodenstruktur natürlicher Graslandschaften, optimal gedeihen. Ist das Substrat zu dicht, kann dies die Besiedlung hemmen und ideale Bedingungen für Kontamination schaffen.

Warum ein zu dichtes Substrat ein Problem darstellt:

- Der Sauerstoffaustausch ist begrenzt: Pilze benötigen, wie wir, Sauerstoff. Wird die Luftzufuhr eingeschränkt, verlangsamt sich das Wachstum oder kommt zum Erliegen.
- CO_2 reichert sich an: Überschüssiges Kohlendioxid schafft toxische Bedingungen für das Myzel.
- Ungleichmäßige Pasteurisierung: Dichte Materialien erhitzen sich nicht gleichmäßig, wodurch Raum für das Überleben von Verunreinigungen bleibt.
- Schlechte Drainage: Feuchte Stellen begünstigen bakterielle Infektionen und ersticken Pilze.
-

Im Gegensatz dazu ein gut strukturierter, atmungsaktiver Untergrund:

- Fördert eine schnelle und gleichmäßige Besiedlung: Gesundes Myzel breitet sich schnell durch poröses Material aus.
- Unterstützt die mikrobielle Aktivität: Nützliche Mikroben zersetzen weiterhin organische Stoffe und verlängern so die Nährstoffverfügbarkeit.

- Sorgt für effektive Feuchtigkeitsregulierung: Verhindert Bakterienwachstum und hält das Substrat gleichzeitig feucht.
- Fördert ideale Fruchtbedingungen: Die luftige Struktur unterstützt das Wachstum
-

  Man kann es sich so vorstellen: Mist nährt. Stroh atmet. Luft lässt alles funktionieren.

Frischer, teilweise zersetzter oder vollständig kompostierter Mist: Welcher ist der beste?

Bei der Auswahl von Dung als Substrat für Pan Cyan spielt der Zersetzungsgrad eine entscheidende Rolle für dessen Wert.

Zusammensetzung von Wirtschaftsdünger verstehen

Nur etwa 30–50 % des Mists (bezogen auf das Trockengewicht) enthalten die *von Panaeolus-* Arten tatsächlich verdaulichen Ballaststoffe wie Zellulose, Hemizellulose und Lignin. Der Rest besteht aus Mineralien, Huminsäuren und pflanzenverfügbaren Nährstoffen, was zwar gut für Pflanzen und Gemüse ist, aber weniger für Pilze.

Vergleichstabelle für Düngemittel

Typ	Vorteile	Nachteile	Urteil
Frisch (sonnengetrocknet)	Reich an Zellulose, Lignin und einer vielfältigen mikrobiellen Lebenswelt	Kann bei unsachgemäßer Behandlung Ammoniak oder Krankheitserreger enthalten.	Hervorragend, sobald es gespült und sonnengetrocknet ist.
Teilweise zersetzt	Ideales Gleichgewicht von Struktur, Mikroben und reduziertem Ammoniak	Erfordert eine gründliche Pasteurisierung zur Abtötung konkurrierender Organismen.	Perfekte Phase für den Anbau
Vollständig kompostiert	Sauber, stabil, geringes Kontaminationsrisiko	Die meisten nutzbaren Nährstoffe sind bereits verbraucht.	Ideal für Gartenbeete, nicht für Pilze.

Warum teilweise zersetzt am besten ist

Bis der Mist vollständig zersetzt ist, ist der größte Teil des faserigen Materials in Humus und Mineralien umgewandelt, und die komplexen Kohlenhydrate, von denen sie leben, wurden bereits von früheren Zersetzern verbraucht.

Frischer und teilweise verrotteter Mist unterscheiden sich ernährungsphysiologisch nicht wesentlich. Entscheidend sind der Ammoniak- und Bakteriengehalt, da beide das Myzelwachstum hemmen können.

Am besten testet man es am Geruch. Es sollte mild, dezent süßlich und erdig riechen. Wenn es stinkt, muss es zuerst ausgelaugt werden (oder man wirft es einfach zurück auf den Haufen und sammelt die Stücke, die nicht stinken).

Lagerung und Reifung Ihres Mists

Wenn Sie genügend Platz haben, ist es am einfachsten, den teilweise verrotteten Mist auf einer Plane im Garten auszubreiten. So hat er ausreichend Platz zum Atmen und Sonnenlicht. Falls Sie keinen Garten haben, eignet sich auch eine Terrasse oder ein Balkon. Achten Sie nur darauf, dass der Mist zumindest zeitweise direktes Sonnenlicht abbekommt.

Vermeiden Sie es, es hoch aufzustapeln, in einem Behälter luftdicht zu verschließen oder an einem feuchten und schattigen Ort zu lagern. Dadurch wird Feuchtigkeit eingeschlossen und die Luftzirkulation behindert, was ideale Bedingungen für Schimmel, Bakterien und Ammoniak schafft.

Zeitleisten-Leitfaden

Typ	Zeit	Woran man erkennt, dass es fertig ist
Frisch (sonnengetrocknet)	2-5 Tage	Krümelt im trockenen Zustand, lässt sich aber leicht wieder mit Wasser befeuchten. Riecht mild und erdig.
Teilweise zersetzt	3-12 Monate	Dunkler in der Farbe. Humusartige Konsistenz. Riecht nach Kompost oder Gartenerde.
Vollständig kompostiert	1-3 Wochen	Teilweise zersetzt, aber noch mit einer gewissen Struktur. Riecht mild und erdig.

Substratrezept für Panaeolus cyanescens

Hier ist mein Lieblingsrezept:

- 2 Teile gehacktes Stroh

- 1 Teil sonnengetrockneter Pferdemist
- 0,25 Teile feines oder mittelkörniges Vermiculit
- Genügend Einlegekalk, um den pH-Wert auf 7,5-8 einzustellen.
- Wasser zu Feldkapazität
- Nützliche Bakterien *(optional)*
-

  1 Teil = 1 Schale. Dieses Rezept ergibt Substrat für 4 Schalen.

Tipps zur Substratvorbereitung

- Besorgen Sie sich einen ausreichend großen Behälter, um alle Zutaten aufzunehmen.
- Zerkleinern Sie den Mist (von Hand oder mit einem Mixer) und geben Sie ihn in den Behälter.
- Stroh und Vermiculit hinzufügen und alles vorsichtig vermischen (Vorsicht, den Staub nicht einatmen!).
- Geben Sie so viel Wasser hinzu, bis das Substrat die Feldkapazität erreicht hat (gut durchfeuchtet, aber nicht tropfnass, wenn man es zusammendrückt).
- Geben Sie die Beizlösung nach und nach hinzu, bis der pH-Wert 7,5-8 erreicht.

Pasteurisierung Ihres Substrats

Am liebsten pasteurisiere ich Substrat in einem Bräter. Ich mag ihn, weil er die Temperatur sehr gut hält und groß genug ist, um größere Mengen zuzubereiten, ohne dass das Substrat zu fest angedrückt wird.

Die meisten Anleitungen empfehlen eine Pasteurisierung bei 60–71 °C (140–160 °F) für mindestens 4 Stunden. Ich bevorzuge jedoch eine Pasteurisierung bei 62–70 °C (145–158 °F) für 8–12 Stunden. Die niedrigere Temperatur trägt zum Erhalt nützlicher Mikroorganismen bei, während die höhere Temperatur Schimmel und andere Mikroorganismen effektiver abtötet.

Tipp: Drücken Sie das Substrat nicht fest. Es sollte locker bleiben, damit Wärme und Sauerstoff ungehindert zirkulieren können.

Sterilisieren Ihres Substrats

Falls Sie Ihr Substrat sterilisieren möchten, können Sie dies in einem Schnellkochtopf für 2,5-3 Stunden bei 15 PSI tun.

Die besten Alternativen zu Stroh und Mist

Es gibt zwar keinen einzelnen Inhaltsstoff, der alle Eigenschaften von Mist vollständig ersetzen kann, aber einige wenige füllen die Lücken teilweise. Wenn Sie also keinen Mist beschaffen können, brauchen Sie sich keine Sorgen zu machen, Sie können *Panaeolus cyanescens* trotzdem erfolgreich anbauen .

Hier ein Überblick über einige der gängigsten Alternativen und wie sie sich vergleichen lassen:

Nahrungsergänzungsmittel / Inhaltsstoff	Zellulose / Ballaststoffe	Lignin	Stickstoff / Protein	Mikrobielles Leben	Feuchtigkeitsspeicherung
Kokosfaser (Kokosnußfaser)	Mäßig	Niedrig	Sehr niedrig	Niedrig	Exzellent
Kompost	Niedrig	Niedrig	Mäßig	Hoch	Gut
Zuckerrohrmulch	Hoch	Mäßig	Niedrig	Mäßig	Gut
Laubkompost	Hoch	Niedrig	Hoch	Hoch	Exzellent
Grasschnitt (trocken gereift)	Mäßig	Niedrig bis mittel	Hoch	Hoch	Gut
Heu	Hoch	Mäßig	Niedrig	Mäßig	Gut
HWFP (Hartholz-Brennstoffpellets)	Hoch	Mäßig	Niedrig	Sehr niedrig	Mäßig
Sojaschalen	Mäßig	Niedrig	Hoch	Niedrig	Gut
Weizen-/Reiskleie	Niedrig	Niedrig	Hoch	Mäßig	Gut
Braunes Reismehl	Niedrig	Keiner	Mäßig	Niedrig	Mäßig
Gips	Keiner	Keiner	Keiner	Keiner	Mäßig
Algenmehl	Niedrig	Niedrig	Mäßig	Mäßig	Gut
Flüssige Nährstoffe	Keiner	Keiner	Variiert	Keiner	Keiner
Azomit (Vulkanasche)	Keiner	Keiner	Keiner	Keiner	Keiner
Kaffeesatz	Niedrig	Niedrig	Hoch	Hoch	Mäßig

Nahrungsergänzungsmittel / Inhaltsstoff	Anmerkungen
Kokosfaser (Kokosnußfaser)	Gut für Feuchtigkeit, aber nährstoffarm und strukturlos.
Kompost	Vollständig zersetzt, gutes mikrobielles Leben, aber schlechte Struktur
Zuckerrohrmulch	Bessere Textur als Stroh, zersetzt sich langsamer, gute Struktur
Laubkompost	Hervorragend für die mikrobielle Vielfalt, gut für den Ballaststoff- und Feuchtigkeitserhalt, muss pasteurisiert werden
Grasschnitt (trocken gereift)	Nährstoffreich, benötigt aber Struktur. Am besten als Ergänzung und nicht als Hauptbestandteil verwenden. Vermeiden Sie mit Herbiziden/Pestiziden behandeltes Gras.
Heu	Funktioniert gut, kann aber bei unsachgemäßer Pasteurisierung Schimmelbildung begünstigen.
HWFP (Hartholz-Brennstoffpellets)	Gute Ballaststoffbasis, nährstoffarm, geringe mikrobielle Aktivität
Sojaschalen	Hoher Stickstoffgehalt, der häufig in

	Mastermischungen verwendet wird, erfordert ein ausgewogenes Ballaststoffverhältnis.
Weizen-/Reiskleie	Hochwertiges Proteinpräparat, oft in Kombination mit Ballaststoffquellen verwendet
Braunes Reismehl	Hoher Energiegehalt, wenig Struktur, am besten für Kuchen oder als Zutat geeignet.
Gips	Wird zur pH-Pufferung und Strukturierung verwendet, ist aber kein Nährstoffbestandteil.
Algenmehl	Gute Spurenelemente und geringfügiger Stickstoffzuwachs, am besten als Nahrungsergänzungsmittel geeignet.
Flüssige Nährstoffe	Als Zusatzstoff verwendet, kann es bei übermäßiger Dosierung zu Bakterienwachstum kommen.
Azomit (Vulkanasche)	Fügt lediglich Mineralien hinzu, nicht als Hauptbestandteil geeignet.
Kaffeesatz	Sehr hoher Stickstoffgehalt, anfällig für Verunreinigungen, am besten in kleinen Mengen verwenden

Ziel ist es, Ersatzstoffe zu finden, die Kohlenstoff, Struktur und verdauliche Nährstoffe bieten – idealerweise mit einem vielfältigen mikrobiellen Profil.

Die besten Rezepte für düngerfreie Substrate

Von den oben genannten Optionen würde ich nur Zuckerrohrmulch, Laubkompost und Kompost (sofern verfügbar, der noch nicht vollständig verrottet ist) empfehlen. Falls keine dieser Optionen verfügbar ist, würde ich ein sehr nährstoffreiches Getreide wie Sorghum/Hirse oder Hartweizen verwenden und die Früchte auf Kokosfasern/Vermiculit anbauen. Der Ertrag mag geringer ausfallen, aber Sie sollten dennoch mehrere gute Ernten erzielen und sich keine Sorgen um das zusätzliche Kontaminationsrisiko der anderen Alternativen machen müssen.

Rezept 1: Kokosfaser + Laubkompost + Stroh

Mikrobiell reich mit ausgewogener Struktur

- 1 Teil Kokosfaser (aus Ziegeln hydratisiert)
- 1 Teil Laubkompost (zerbröselt, teilweise zersetzt – nicht staubig)
- 1 Teil gehäckseltes Stroh (pasteurisiert)
- 0,25 Teile Vermiculit (optional, zur Belüftung)
- Beizkalk: zur Anhebung des pH-Werts auf 7,5–8
- Wasser: Feldkapazität

- Nützliche Bakterien (optional, aber empfohlen, werden mit dem Getreidebrutmaterial hinzugefügt)
-

  Vorteile: Große mikrobielle Vielfalt, gute Struktur, relativ resistent gegen Verunreinigungen.
  Pasteurisierung: 63–70 °C für 4–8 Stunden.
  Hinweise: Laubkompost verleiht dem Material eine starke mikrobielle Wirkung, ähnlich wie teilweise zersetzter Mist. Am besten trocken lagern.

Rezept 2: Zuckerrohrmulch + Kokosfaser

Ligninreich und in vielen Regionen leicht zu beschaffen

- 1,5 Teile Zuckerrohrmulch (fein gehäckselt, pasteurisiert)
- 1 Teil Kokosfaser
- 0,25 Teile Vermiculit (optional)
- Beizkalk zur pH-Wert-Einstellung
- Wasser zu Feldkapazität
- Nützliche Bakterien im Laich
-

  Vorteile: Ausgezeichnete Struktur, langanhaltende Nährstoffe durch Lignin.
  Pasteurisierung: Mindestens 4 Stunden; für Zuckerrohrmulch werden 8–12 Stunden empfohlen.
  Hinweise: Der Mulch muss sauber und frei von Schimmel und Pestiziden sein. Lockeres Material fördert die Luftzirkulation.

Rezept 3: Leichter Kompost + Stroh + Kokosfaser

Die Mischung, die einer herkömmlichen Mistmischung am nächsten kommt.

- 1 Teil Kokosfaser
- 1 Teil teilweise zersetzter Kompost
- 1 Teil gehacktes Stroh
- Beizkalk zur Erhöhung des pH-Werts
- Wasser zu Feldkapazität
- Optional: Vermiculit oder Gips zur Belüftung und Strukturierung
  Vorteile: Ahmt einige der ernährungsphysiologischen und mikrobiellen Vorteile von Mist nach, jedoch ohne den Geruch.

  Pasteurisierung: Muss gründlich erfolgen, da Kompost oft mehr Konkurrenten beherbergt.

  Hinweise: Wählen Sie einen Kompost, der noch etwas grob ist; vermeiden Sie schwarze, pulverförmige, humusreiche Mischungen.

Abschluss

Obwohl Mist und Stroh die beste Kombination für das Wachstum *von Panaeolus cyanescens* darstellen , gibt es kein allgemeingültiges „richtiges“ Rezept. Bei

der richtigen Balance von Struktur, Nährstoffen und Feuchtigkeit können auch Alternativen wie Zuckerrohrmulch, Laubkompost und sogar klassische Kokosfaser-/Vermiculit-Substrate gute Ergebnisse liefern.

Am wichtigsten ist es, die Grundlagen zu verstehen: Was fressen *Panaeolus cyanescens* tatsächlich? Warum ist die Struktur des Substrats wichtig? Und wie schafft man Bedingungen, die ihrem natürlichen Lebensraum entsprechen? Sobald man diese Prinzipien kennt, kann man getrost mit verschiedenen Zutaten und Mischungsverhältnissen experimentieren, um das optimale Substrat für die eigenen Bedürfnisse zu entwickeln.

Häufig gestellte Fragen

Ist Dung für das Wachstum von Panaeolus cyanescens notwendig?

Nein, es ist nicht unbedingt notwendig, aber es verbessert das Wachstum deutlich. Falls Sie keinen Zugang zu Stallmist (oder einer der oben genannten Alternativen) haben, sollte eine Mischung aus Kokosfasern/Vermiculit und nährstoffreichem Getreide wie Hirse oder Hartweizen dennoch für einige gute Ernten sorgen.

Welche Art von Dünger sollte ich verwenden?

Teilweise zersetzter Pferde- oder Kuhmist ist ideal, aber jeder Mist von Weidetieren sollte auch funktionieren.

Wie lange muss Mist reifen, bevor ich ihn als Substrat für *Panaeolus cyanescens* verwenden kann?

Theoretisch muss er gar nicht reifen. Solange er nicht riecht, reicht es, ihn ein paar Tage in der Sonne trocknen zu lassen. Am besten eignet sich jedoch teilweise verrotteter Mist. Um ihn teilweise zu kompostieren, verteilen Sie ihn dünn und lassen ihn 1–3 Wochen in der Sonne liegen.

Wo findet man Mist?

Die meisten Bauernhöfe freuen sich, wenn jemand ihren Mist abholt. Wenn Sie also in der Nähe wohnen, rufen Sie doch einfach mal an! Sie können auch nach „kostenlosem Mist aus der Region“ googeln (so habe ich meinen Hof gefunden) oder in lokalen Facebook-Gruppen und auf Craigslist nachsehen. Falls Sie nicht in der Nähe wohnen, können Sie Mist online, zum Beispiel bei Etsy, bestellen oder direkt beim Bauernhof kaufen.

Wie bereite ich Mist am einfachsten vor, wenn ich Angst vor Bakterien habe?

Einfach mit Wasser abspülen und ein paar Tage in der Sonne trocknen lassen. Wenn es nicht riecht und eine faserige Konsistenz hat, kann es verwendet

werden. Es empfiehlt sich außerdem, beim Umgang mit Mist immer Handschuhe zu tragen.

Muss ich mein Pan Cyan-Substrat sterilisieren oder pasteurisieren?

Das ist eine Frage der persönlichen Präferenz, und beide Methoden haben Vor- und Nachteile. Durch Pasteurisieren bleiben einige der nützlichen Mikroorganismen erhalten, allerdings besteht das Risiko, dass nicht alle konkurrierenden Organismen abgetötet werden. Sterilisieren hingegen eliminiert alle konkurrierenden Organismen (einschließlich der nützlichen Mikroorganismen), macht das Substrat aber anfälliger für Verunreinigungen. Ich persönlich bevorzuge es, das Substrat zu pasteurisieren und die nützlichen Bakterien anschließend beim Einmischen des Getreidebrutmaterials wieder hinzuzufügen.

Muss ich meinem Substrat Gips hinzufügen?

Es ist nicht unbedingt notwendig, aber eine kleine Menge kann die Struktur verbessern und Kalzium und Schwefel liefern, von denen Pilze profitieren. Außerdem beugt es dem Verklumpen vor.

Woran erkenne ich, ob mein Substrat die Feldkapazität erreicht hat?

Wenn es durchgehend feucht ist, aber beim Zusammendrücken nicht tropft.

Müssen die Verhältnisse exakt sein?

Nein! Alles nach Augenmaß ist völlig in Ordnung. Die Verwendung von Tabletts zum Abmessen hilft zwar, sicherzustellen, dass man genug zubereitet hat, aber man muss sich wegen exakter Mengenverhältnisse keine Gedanken machen.

Kann ich bei Kokosfaser-/Vermiculit-Substrat flüssige Nährstoffe anstelle von Mist verwenden?

Das ist zwar möglich, aber nicht optimal. Flüssige Nährstoffe liefern nicht die Struktur, die Ballaststoffe oder das mikrobielle Leben, die Substrate auf Mistbasis so effektiv machen. Kokosfasern und Vermiculit sind an sich recht reaktionsträge, daher kann die Zugabe von Flüssignährstoffen den Feuchtigkeitshaushalt stören und bei unvorsichtiger Anwendung zu Verunreinigungen führen. Wenn Mist keine Option ist, empfiehlt sich die Kombination von Kokosfasern/Vermiculit mit einem nährstoffreicheren Getreide wie Hirse oder Hartweizen. Das ist einfacher, stabiler und ermöglicht dennoch gute Ernteerträge.

Was, wenn ich kein Stroh finde?

Zuckerrohrmulch ist ein hervorragender Strohersatz. Achten Sie nur darauf, dass er trocken, kernlos und nicht gärt. Falls das nicht möglich ist, können Sie

etwas mehr Vermiculit hinzufügen, um die Struktur und die Luftzirkulation zu verbessern.

Kann ich Kompost aus einem Gartencenter verwenden?

Das ist möglich, aber die meisten im Handel erhältlichen Komposterde ist vollständig verrottet und eignet sich daher besser für Pflanzen als für Pilze. Wenn Sie Kompost verwenden möchten, empfehle ich Ihnen, nach einem teilverrotteten zu suchen.

Woran kann ich erkennen, ob mein Kompost zu stark zersetzt ist, um ihn noch zu verwenden?

Ist die Erde dunkel und fein wie Blumenerde und enthält keine sichtbaren Pflanzenreste oder Fasern, ist sie wahrscheinlich zu stark verrottet. Suchen Sie nach Kompost, der noch Stroh, Blätter oder andere faserige Bestandteile enthält.

Was ist ein gutes, einfaches Rezept für die Hülle von Pan Cyans?

50 % Torfmoos, 50 % Vermiculit + ausreichend Branntkalk oder Kalziumkarbonat, um den pH-Wert auf 7,5–8 einzustellen. Alternativ können Sie auch einfach einen Beutel Anzuchterde verwenden.

Warum ist eine Deckschicht so wichtig für Pan Cyan-Sorten?

Eine Deckschicht trägt zur Aufrechterhaltung der Oberflächenfeuchtigkeit bei und schafft so das Mikroklima, das Pans für die Fruchtkörperbildung benötigen. Sie schützt außerdem das besiedelte Substrat.

Kann ich auf Kalk in der Untergrund- oder Deckschicht verzichten?

Das ist zwar möglich, aber ich würde es nicht empfehlen. Der natürliche pH-Wert von Pan-Cyan-Substrat und -Hülle liegt bei etwa 5,5–6, was optimale Bedingungen für Schimmelpilze bietet. Die Verwendung von Kalk oder Calciumcarbonat zur Anhebung des pH-Werts auf 7,5–8 hilft, das Wachstum von Schimmelpilzen zu verlangsamen und zu verhindern.